


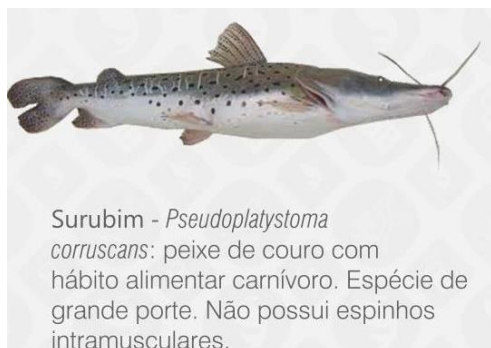


Compostos Químicos usados pelo Caboclo da Amazônia como fonte de luz: diálogos entre **saberes científicos**, **saberes escolares** e **saberes culturais**

1. Aldemira Jacaúna Machado (SEDUC-AM)	8. Izandra Regina Cunha Guimarães (UEA)
2. Alexandre Cid Barros (UEA)	9. Jerrylee Dilson Yoshi Silva (SEDUC-AM)
3. Ana Camille Tavares De Souza (SEDUC-AM)	10. Moysés Melo da Silva (UEA)
4. Célia Maria Serrão Eleutério (UEA/SEDUC-AM)	11. Raimundo André Silva Cordeiro (UEA)
5. Dyanna Augusta Silva Gama (UEA)	12. Rayner Silva de Oliveira Dos Santos (UEA)
6. Fernando Sérgio Dos Santos Farias (UEA)	13. Raylan Matos De Freitas (UEA)
7. Gabriel dos Santos Tavares (SEDUC-AM)	 (Ctrl) ▾

- A atividade envolveu professores da educação básica, acadêmicos do PIBID e alunos do 2º e 3º Ano do Ensino Médio. A atividade experimental foi apoiada no livro didático adotado pela escola.
- O carbureto (CaC_2) foi adquirido no comércio da cidade de Parintins-AM e levados ao Laboratório da escola para realizar a experiência sob orientação e supervisão dos professores de Química.
- Foram contemplados dois eixos temáticos da Proposta Curricular do Ensino Médio (SEDUC-AM) “Gases, soluções e controle de reações” e “Funções orgânicas, características e propriedades”.
- As reações foram descritas a partir da observação dos fenômenos. Os resultados confirmaram a possibilidade de construção de novos conhecimentos vinculado ao contexto do Caboclo e de alunos oriundos do cenário amazônico.

- O tema “Luz, ciência e vida” da 12^a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, possibilitou o desenvolvimento do estudo sobre compostos químicos fonte de luz, na Escola Estadual Brandão de Amorim.
- Professores, acadêmicos de Química vinculados ao PIBID e alunos do 2^o e 3^o Ano do Ensino Médio realizaram uma pesquisa para se conhecer que tipo de compostos químicos eram utilizados pelos Caboclos da Amazônia como fonte de Luz.

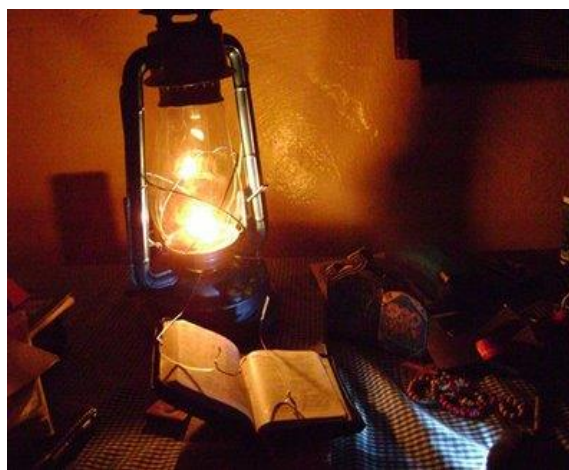




- Para colher as informações a respeito da temática pibidianos, os alunos do 2º e 3º Ano do Ensino Médio realizaram uma pesquisa de campo para conhecerem esses produtos químicos e a sua utilidade nas comunidades tradicionais da Amazônia.
- Foram investigadas aproximadamente 20 pessoas da região de Parintins que utilizavam esses produtos em épocas anteriores como fonte de luz.
- Para realizar o experimento foram utilizados os seguintes materiais: carbureto; uma lata vazia de leite em pó com tampa; um prego; um martelo; fósforos; copo e água. Com um prego, foi feito um furo na tampa da lata vazia e colocado um copo contendo água. A lata foi tampada e pelo furo feito com martelo, foi colocado pequenas porções do carbureto triturado e tampado até que a reação se desenvolvesse.

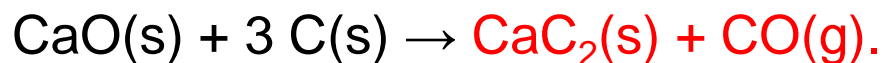
- Para colher as informações a respeito da temática pibidianos, os alunos do 2º e 3º Ano do Ensino Médio realizaram uma pesquisa de campo para conhecerem esses produtos químicos e a sua utilidade nas comunidades tradicionais da Amazônia.
- Foram investigadas aproximadamente 20 pessoas da região de Parintins que utilizavam esses produtos em épocas anteriores como fonte de luz.

- Para colher as informações a respeito da temática pibidianos, os alunos do 2º e 3º Ano do Ensino Médio realizaram uma pesquisa de campo para conhecerem esses produtos químicos e a sua utilidade nas comunidades tradicionais da Amazônia.

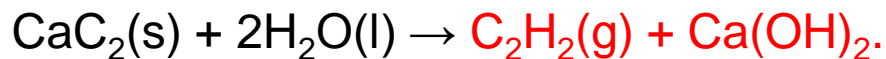


- Foram investigadas aproximadamente 20 pessoas da região de Parintins que utilizavam esses produtos em épocas anteriores como fonte de luz.

- 1ª reação: formação do carbureto:



- 2ª reação: formação do acetileno:



- 3ª reação: combustão do acetileno:



Diálogos de aprendizagens



- O carbureto (CaC_2) não se encontra livre na natureza, é resultado da reação entre o óxido de cálcio (CaO) e carbono (carvão)
- A 3ª reação mostrou a combustão do acetileno e os alunos puderam observar a energia liberada na forma de luz e calor, evidenciando os conceitos de termoquímica. A literatura informa que 300g de carbureto (CaC_2) rende aproximadamente cinco horas de luz, justificando sua utilização por pescadores nas comunidades tradicionais da Amazônia.

- Com essa temática foi possível mostrar aos alunos o processo de craqueamento, refino do petróleo em diversas frações que consiste em separar a complexa mistura de hidrocarbonetos, que é o petróleo, em frações mais simples, com menor diversidade de componentes denominadas de frações do petróleo dentre elas o querosene ainda utilizado em algumas comunidades da Amazônia.

- As atividades mostraram que é possível tecer diálogos entre os saberes científicos, escolares e saberes locais, validaram o conhecimento do Caboclo da Amazônia (ELEUTÉRIO,2015).
- Evidenciaram as características e as propriedades das substâncias químicas utilizadas nos experimentos.
- A proposta de ensino fez com que os alunos compreendessem os fenômenos observados associados a teoria e metodologias de ensino. Isso dá crédito para afirmar que os objetivos foram alcançados pois, as atividades oportunizaram a construção de novos conhecimentos vinculado ao contexto e práticas do Caboclo da Amazônia.

À CAPES; À Gestora da Escola Estadual Brandão de Amorim e à Coordenação do Curso de Química do CESP/UEA

Referências

ELEUTÉRIO, Célia Maria Serrão. O Diálogo entre Saberes Primevos, Acadêmicos e Escolares: potencializando a Formação Inicial de Professores de Química na Amazônia. Tese (Doutorado). Universidade Federal de Mato Grosso, Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática, Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática, Cuiabá, 2015.